MOTOROLA

Canopy
简易安装手册

一、产品描述

Canopy模块

通过压下背板的释放杆可以很容易的取下Canopy用户模块的背板。

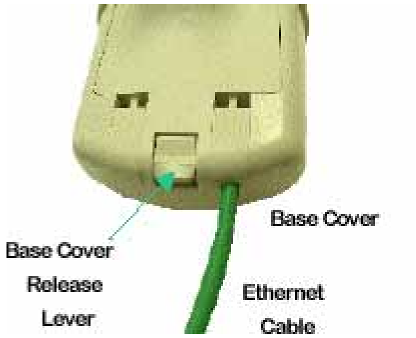


图1

取下图一所示的背板，可以连接以太网和看到LED指示灯。

- RJ-45端口用来连接以太网电缆
- LED指示灯用来显示系统状态已经可以用来指示alignment。

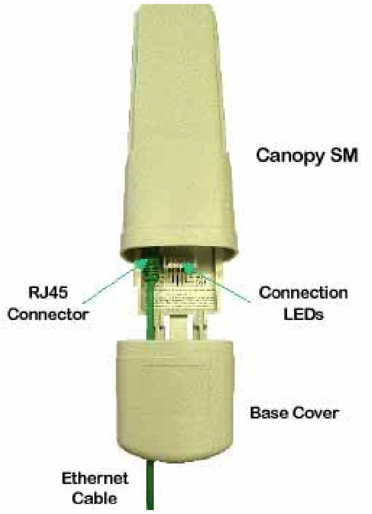


图 2

LED状态灯显示用户模块的当前状态。下面描述说明了每一个LED的功能。

运行模式

当在运行模式下查看LED，从左到右分别表示.

LNK：以太网连接的状态灯。如果以太网连接正常LED灯将长亮。连接状态灯是绿色的。

ACT/4:。当有数据正在以太网接口传输,LED灯将闪烁。活动状态灯时橙色的。

GPS/3：在AP和BH Timing Master模块中，它显示同步脉冲的状态，当接收到同步脉冲的时候LED灯一直长亮，颜色是红色。在用户模块（SM）和BH Timing Slave模块中这个LED灯没有使用

SES/2：在SM模块中进程LED显示用户模块的注册状态。如果用户模块注册成功LED灯将常亮。进程灯是绿色的。在AP和BH模块中没有使用

SYN/1：同步LED显示同步状态。简单的说，如果用户模块在线（例如：注册－SES/2灯亮），同步LED灯亮。管理员应该减小同步灯的闪烁。 同步灯是橙色的。

PWR：电源状态灯。当电源连接正常的时候这个灯常亮。电源指示灯是红色的。

当用户模块（SM）或BH Timing Slave模块没有注册到中心点（AP）模块或BH Timing Master模块上，SYN/1,SES/2和GPS/3的LED灯将从左到右循环点亮熄灭。

Alignment模式

当一个用户模块被设置成 Alignment Mode，LED 灯指示完全不同的意义。电源指示灯还是一直显示电源的状态。剩下的 6 个 LED 灯将转为 6 位置的条线图。当有更多的 LED 灯亮的时候，表明模块的 RSSI 和 Jitter 值更好。LED 灯的颜色没有特别的意义，出来帮助去别相邻的灯的 位置。Alignment 模式的更多信息请查看 Alignment 部分。

二、安装

安装Canopy模块需要如下步骤。

- 打开Canopy包装箱
- 设置用户模块
- 安装模块

1．打开Canopy包装箱

在收到后，小心检查所有运到的箱子是否有损坏的痕迹。如果有损坏，立即告知运输公司。打开设备包装箱，确认所有订货设备都以收到。

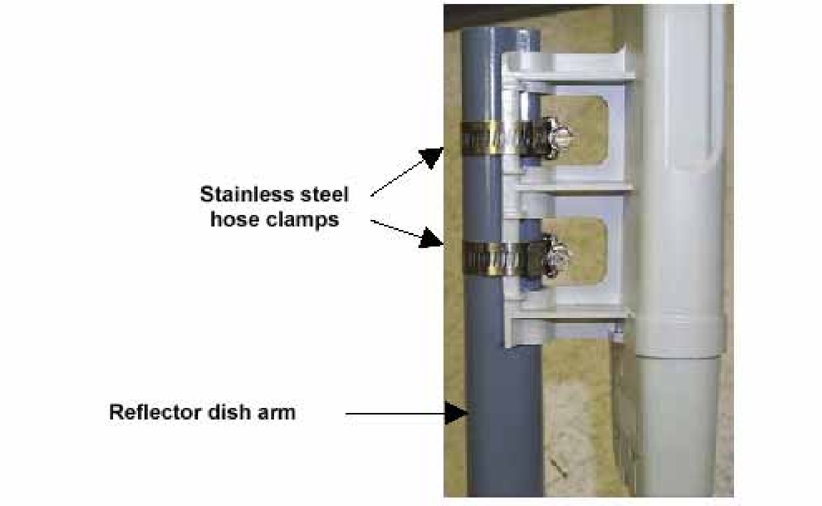
2．设置用户模块

在所有的案例中，当设置参数改变得时候，一定要保存更改并且从新启动模块。

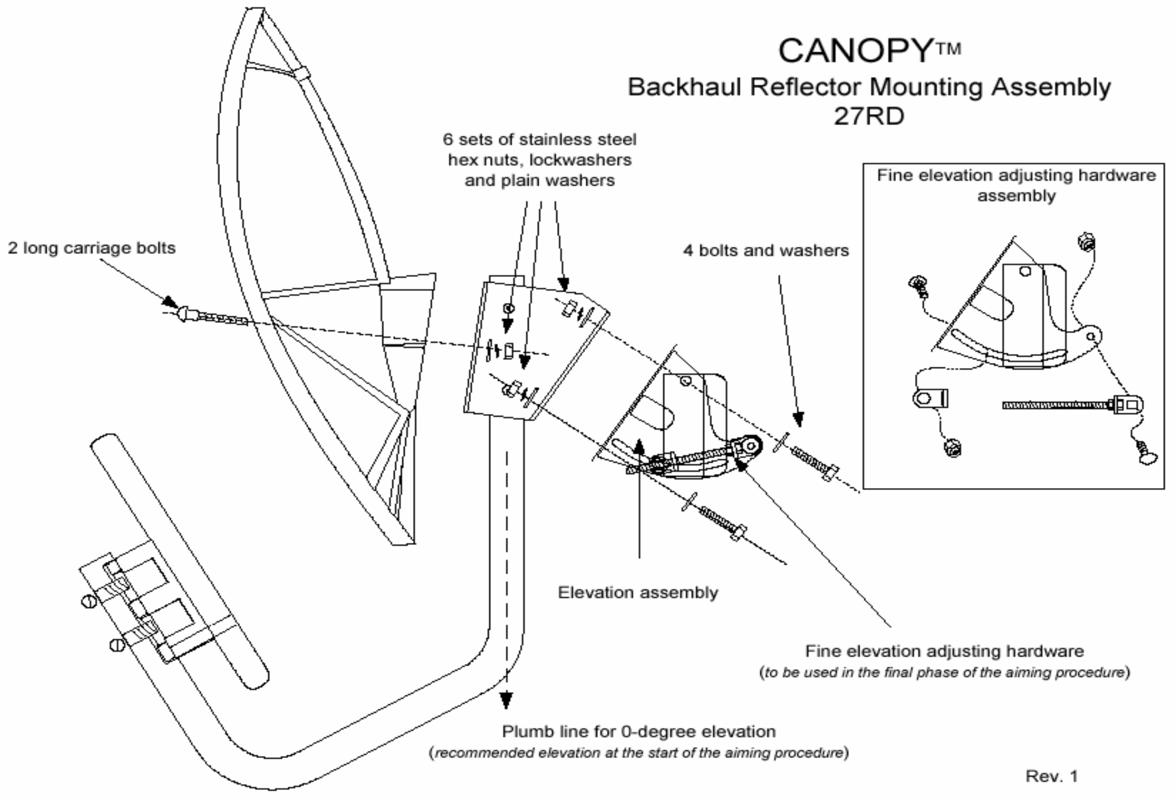
用户模块出厂的时候被设置为在特定的频段内扫描所有可用的频率。管理员需要确认如下信息：

- 管理员可以设置一个唯一的IP地址给用户模块，或者保留默认得地址。用户模块默认设置成使用本地IP地址169.154.1.1。当在这种方式下设置，IP地址不能通过远端RF链路访问到用户模块。
- 管理员必须在用户模块上设置适当的Color code，这样用户模块才能注册到中心接入点。Color code必须相符。

如果用户模块工作在5.7GHz频段上，管理员可以使用Canopy的反射天线，使传输距离达到10英里或少于10英里。用户模块要按如下方式安装到反射器上。用户模块安装在反射器的支架上。用不锈钢夹子加紧使用户模块固定在支架上。这样用户模块就正确的和反射器连接在一起了。



反射器天线（27RD）的组装图



3．安装用户模块

当用户模块上电或在Web管理页面中reset以后，用户模块需要25秒左右的时间启动。在启动期间，进行自检测试和其它检测。

3.1 装固定 Canopy 设备：要求在视距范围内没有障碍物。垂直安装。安装要刚性连接到安装点，并且不能被背外部力量摇动。

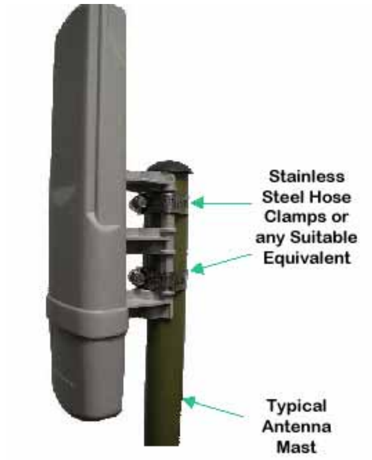


图 3

3.2 太网线一端连接到Canopy用户模块的RJ-45端口，把以太网线的另一端连接到Canopy浪涌抑制器上的RJ-45端口。

3.3 另外一个以太网线的一端连接到Canopy浪涌抑制器上的另外一个RJ-45端口，把以太网线的另一端连接到电源适配器（AC adapter）上。

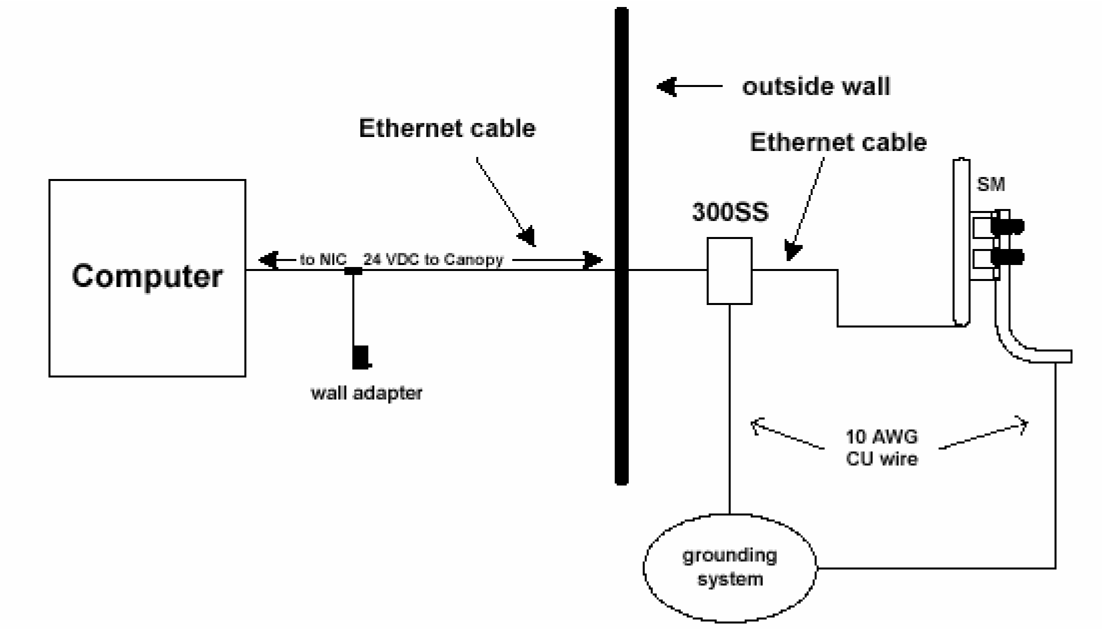
Canopy使用以太网线中未使用的管脚（4，5，7和8）传输电源给用户模块。***不要***在电源适配器（AC adapter）和用户模块中的以太网线上连接其它的网络设备。从电源模块到这个模块的距离可以达到328英尺（100米）。

3.4 把浪涌抑制器良好接地

3.5 插入电源适配器（AC Adapter）到AC插座中

3.6 把电源适配器（AC adapter）另一端的以太网插头插入到计算机或计算机网络的以太网口。***不要***电源适配器端的以太网插头插到用户模块。参考下面的接线图。

Canopy用户模块和浪涌抑制器与电脑的连线图



3.7 打开计算机，确保本机IP地址是169.254.0.0的网段。打开IE浏览器，输入Canopy设备的IP地址（默认地址是169.254.1.1）

3.8 在status页面中，监测RSSI和Jitter的值使Canopy用户模块与中心点对正。RSSI（接收信号强度指示）和Jitter是两个用来对准用户模块的参数。在一个可以接受的连接RSSI的值必须大于700同时Jitter的值是或小于9（5最好）。

3.9 把用户模块指向中心接入点的方向。记住当使用内置天线的时候能量辐射角是水平60°垂直60°。如果使用5.7GHz的用户模块加反射天线：被动的反射天线的辐射角是水平6°垂直6°。

- 用户模块经过一连串的状态然后将注册到一个接入点。这些状态是：扫描，同步，注册中和注册。RSSI和Jitter直到用户模块注册完成才在Web页面显示出来。如果用户模块不能注册，先确保是在视线距离，接入点模块在发送信号，Color code 相匹配，并且用户模块到接入点的距离符合在接入点设备中设置的最大距离值。
- 当用户模块完成注册后，慢慢调整用户模块的位置直到RSSI达到最大和Jitter达到最小。位置合适后锁定模块

3.10 运行链路测试（link test）来检测链路效率。更多信息参考 “ 链路测试 “ 。上下行链路效率必须大于90%才能不发生丢包。

更多，更详细的安装使用 说明请参考 Canopy User Manual。